

CLIPPEDIMAGE= JP409123676A  
PAT-NO: JP409123676A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09123676 A  
TITLE: KNOCK TYPE WRITING INSTRUMENT

PUBN-DATE: May 13, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
OSHITA, KATSUJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SAILOR PEN CO LTD:THE	N/A

APPL-NO: JP07303402

APPL-DATE: October 30, 1995

INT-CL\_(IPC): B43K024/08 ; B43K025/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate the immersion of a barrel with satisfactory design without unintentionally immersing the writing part of a refill in the barrel during writing.

SOLUTION: The knock type writing instrument comprises a constitution that, when a knock-out member 2 is advanced by knocking operation, the writing part 51 of the end of a refill 5 protrudes from the end opening 11 of a barrel 1, and the locking protrusion 22 of the member is engaged with the locking step 31 of a clip 3 to make it possible to write. In this case, when a slide button 4 having a protrusion 41 is mounted at the clip and the button is slid in the axial direction of the clip, the protrusion of the button collides with the locking protrusion to disengage the engagement of the locking protrusion with the locking step of the clip to make it possible to immerse the writing part of the refill in the barrel.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-123676

(43)公開日 平成9年(1997)5月13日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup> B 43 K 24/08 25/02	識別記号 F I	序内整理番号 B 43 K 24/08 25/00	技術表示箇所 A H
---	-------------	---------------------------------	------------------

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全4頁)

(21)出願番号 特願平7-303402	(71)出願人 000002314 セーラー万年筆株式会社 東京都台東区上野1丁目15番4号
(22)出願日 平成7年(1995)10月30日	(72)発明者 大下 勝二 東京都台東区上野一丁目15番4号 セーラー 万年筆株式会社内

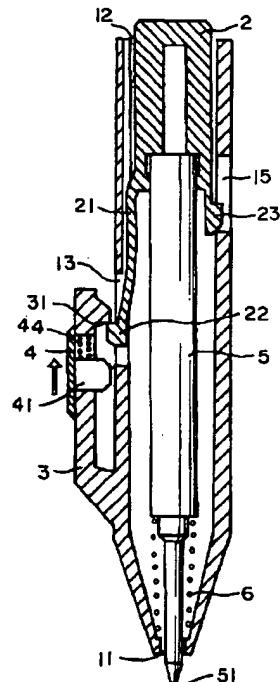
(74)代理人 弁理士 田原 實之助

(54)【発明の名称】ノック式筆記具

(57)【要約】

【課題】筆記中に不意にレフィールの筆記部が軸筒内に没入してしまうことがなく、デザイン上も好ましく、没入操作も容易なノック式筆記具を提供する。

【解決手段】ノック操作によりノック部材2を前進させると、レフィール5先端の筆記部51が軸筒1の先端開口11から突出するとともに、ノック部材の係止突起22がクリップ3の係止段31に係合して筆記可能になるノック式筆記具において、突部41を有するスライド釦4をクリップ4に取り付け、スライド釦4をクリップ3の軸線方向にスライドさせると、スライド釦4の突部41が係止突起22と衝合して係止突起22とクリップ3の係止段31の係合を解除し、レフィール5先端の筆記部51が軸筒1内に没入する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 軸筒内にレフィールがノックスプリングで尾端方向に弾発されて配置され、該レフィールの尾端を受けるノック部材が軸筒の尾端開口より突出し、ノック操作によりノック部材を前進させると、レフィール先端の筆記部が軸筒の先端開口から突出するとともに、ノック部材に一体に形成された弾性部の先端の係止突起がクリップに形成された係止段に係合して筆記可能になるノック式筆記具において、

突部を有するスライド釦がクリップに取り付けられ、該スライド釦をクリップの軸線方向にスライドさせると、該突部が係止突起に衝合して係止突起とクリップの係止段の係合を解除し、レフィールの筆記部が軸筒内に没入することを特徴とするノック式筆記具。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】本発明は、ノック操作によりフィール先端の筆記部が軸筒の先端開口から突出して筆記可能になるノック式筆記具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ノック式筆記具は各種の構造のものが実用化されているが、軸筒内にレフィール、例えばボールペンレフィールをノックスプリングで尾端方向に弾発した状態で配置し、このレフィールの尾端を受けるノック部材を軸筒の尾端開口より突出させ、ノック操作によりノック部材を前進させると、フィール先端の筆記部が軸筒の先端開口から突出するとともに、ノック部材に一体に形成された弾性部の先端の係止突起がクリップに形成された係止段に係合して筆記可能になるノック式筆記具において、突部を有するスライド釦をクリップに取り付け、スライド釦をクリップの軸線方向にスライドさせると、スライド釦の突部が係止突起に衝合して係止突起とクリップの係止段の係合を解除し、レフィールの筆記部が軸筒内に没入することを特徴とするノック式筆記具。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】筆記が終了してレフィールの筆記部を軸筒内に没入させるには、何らかの方法でノック部材の係止突起とクリップの係止段の係合を解除すればよいが、この解除をクリップに取り付けられた解除釦で行なうものが知られている。つまり、クリップに解除釦を軸筒の径方向に移動可能に取り付け、クリップから突出した解除釦を指先で押圧して軸筒の径方向に移動させると、解除釦の先端がクリップの係止段に係合している係止突起に衝合して弾性部を変形させるので、ノック部材の係止突起とクリップの係止段の係合が解除され、レフィールの筆記部が軸筒内に没入する。

【0004】しかしながら、クリップに軸筒の径方向に移動可能に取り付けられた解除釦によって没入操作を行なうものは、筆記中などに不用意に解除釦を押してしまっており、筆記中などにレフィールの筆記部が軸筒内に没入してしまうことがある。また、クリップは、筆記具にとってデザイン上も重要な部品であるが、解除釦は、ノック部材の係止突起とクリップの係止段の係合を解除させるのに必要なストロークだけクリップの表面から突出させる必要があるので、デザイン上あまり好ましくない。

くない。

【0005】このため、クリップか合成樹脂からなる場合は、クリップに解除釦などを設げずに、クリップの先端を2本の指先で持ち上げてノック部材の係止突起とクリップの係止段の係合を解除させるものも実用化されているが、かかるタイプのノック式筆記具は、没入操作が煩雑である不具合がある。

【0006】あるいは、金属製のクリップの場合は、クリップを搖動可能に軸筒に取り付け、クリップの尾端側を押圧することによりクリップを搖動させてその先端を持ち上げ、ノック部材の係止突起とクリップの係止段の係合を解除させるものも実用化されているが、構造が複雑になる不具合がある。

【0007】そこで本発明は、筆記中などに不用意にレフィールの筆記部が軸筒内に没入してしまうことがなく、デザイン上も好ましく、構造が簡単で没入操作も容易なノック式筆記具を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために、本発明は、軸筒内にレフィールがノックスプリングで尾端方向に弾発されて配置され、レフィールの尾端を受けるノック部材が軸筒の尾端開口より突出し、ノック操作によりノック部材を前進させると、レフィール先端の筆記部が軸筒の先端開口から突出するとともに、ノック部材に一体に形成された弾性部の先端の係止突起がクリップに形成された係止段に係合して筆記可能になるノック式筆記具において、突部を有するスライド釦をクリップに取り付け、スライド釦をクリップの軸線方向にスライドさせると、スライド釦の突部が係止突起に衝合して係止突起とクリップの係止段の係合を解除し、レフィールの筆記部が軸筒内に没入するようとする。

## 【0009】

【作用】スライド釦をクリップの軸線方向にスライドさせると、スライド釦の突部が係止突起に衝合して係止突起とクリップの係止段の係合を解除するので、レフィールの筆記部が軸筒内に没入するが、スライド操作であるので、筆記中などに不用意にスライドさせることはほとんどなく、スライド操作も1本の指先で行なえるので操作も容易であり、構造も簡単である。そして、スライド釦は、クリップの表面からあまり突出させる必要がないので、デザイン上も好ましい。

## 【0010】

【実施例】以下に図面に示す実施例に基づいて本発明を具体的に説明する。図1において、合成樹脂にてクリップ3と一体に成形された軸筒1は、先端開口11と尾端開口12を有する筒体であるが、クリップ3は、通常の筆記具と異なり、先端開口11側に取り付けられている。そして、クリップ3先端の圧接部の尾端縁が係止段31である。軸筒1のクリップ3裏側の側面に、係止突起用長孔13が穿設され、長孔13と反対側にストップ

3

一用長孔15が穿設されている。また、軸筒1内に、ボールペンのレフィール5がノックスプリング6で尾端側に弾発された状態で配置されている。

【0011】レフィール5の尾端はノック部材2先端の嵌着部で受けられている。ノック部材2の尾端は、軸筒1の尾端開口12から突出しているが、ノック部材2には、棒状の弾性部21が一体に形成されており、弾性部21の先端に係止突起22が形成されている。また、他の弾性部の先端にストッパー突起23が形成されている。弾性部21は、自身の弾発力が外側に向けて働いているが、必要であれば、小さなスプリングを係止突起22とレフィール5の間に介装して係止突起22を外側に向けて弾発するのが良い。

【0012】クリップ3の長孔には、スライド釦4が、クリップ3の軸線方向にスライド可能に嵌め込まれている。スライド釦4には、突部41が形成されているが、図3に示すように、突部41にはスリット42が形成されて容易に弾性変形するようになっており、この弾性変形を利用して突部41をクリップ3の長孔に填め込み、突部41側面の段部43をクリップ3の裏面に係止させてスライド釦4が抜け落ちないようになっている。そして、スライド釦4は小さなスプリング44で尾端側に弾発されている。

【0013】レフィール5先端の筆記部51が軸筒1内に没入しているときは、図1に示すように、係止突起22は長孔13内に位置しており、ストッパー突起23は長孔15の尾端縁に当接してノック部材2が抜けないようになっている。この状態からノック部材2の尾端を押圧してノックすると、図2に示すように、レフィール5先端の筆記部51が軸筒1の先端開口11から突出すると共に、外側に弾発された係止突起22がクリップ3の係止段31に係止して筆圧を受け止めるので、筆記可能になる。

【0014】筆記が終了してレフィール5先端の筆記部51を軸筒1内に没入させるには、スプリング44の弾発力に抗してスライド釦4を矢印で示す方向にスライドさせればよい。これによって、スライド釦4の突部41が係止突起22に衝合して押し下げる所以、弾性部21

4

が弾性変形して係止突起22とクリップ3の係止段31の係合が解除される。従って、ノック部材2は後退してレフィール5先端の筆記部51が軸筒1内に没入し、ストッパー突起23が長孔15の尾端縁に当接して、図1に示す状態に戻る。

【0015】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のノック式筆記具は、クリップに取り付けられたスライド釦をスライドさせることによってレフィール先端の筆記部を軸筒内に没入させるので、構造が簡単であり、しかも没入操作は容易であるが、筆記中などに不用意にスライド釦をスライドさせることはほとんどなく、筆記中などに不用意にレフィール先端の筆記部を軸筒内に没入することはない。また、スライド釦は、指先でスライドさせることができ可能な高さだけ突出しておればよく、デザイン上も好みい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の筆記部が没入した状態の断面図である。

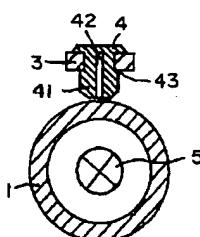
【図2】本発明の実施例の筆記部が突出した状態の断面図である。

【図3】図1のA-Aにおける断面図である。

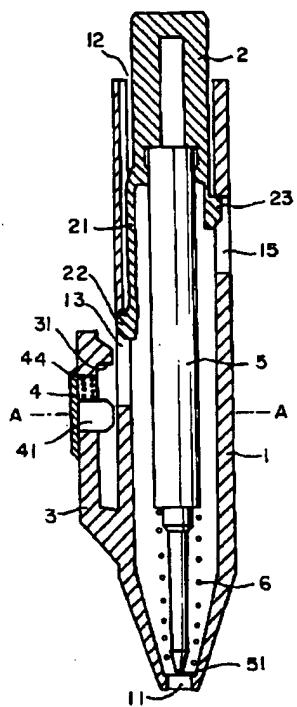
【図面の簡単な説明】

1	軸筒
11	軸筒の先端開口
12	軸筒の尾端開口
2	ノック部材
21	弾性部
22	係止突起
30	ストッパー突起
3	クリップ
31	係止段
4	スライド釦
41	突部
5	レフィール
51	レフィールの筆記部
6	ノックスプリング

【図3】



【図1】



【図2】

